

**ANALISIS DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PANJANG TUNGKAI DAN
KONSENTRASI TERHADAP KETEPATAN DAN KECEPATAN *SHOOTING*
PADA PEMAIN FUTSAL MTs. SYARIF HIDAYATULLOH**

E-JOURNAL



**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
2017**

S-1 PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
ANALISIS DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PANJANG TUNGKAI DAN KONSENTRASI TERHADAP
KETEPATAN DAN KECEPATAN *SHOOTING* PADA PEMAIN FUTSAL MTs. SYARIF HIDAYATULLOH

Ahmad Fery Ramadhani

S1Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya, ahmadfery81@gmail.com

Drs. Arif Bulqini, M. Kes.

S1Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh. Komponen yang diteliti meliputi : daya ledak otot tungkai, panjang tungkai, konsentrasi, kecepatan dan ketepatan *shooting*. Dari hasil tersebut nantinya akan dibuat acuan bagi pemain, pelatih, maupun lembaga yang ditempati.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang berjenis korelasional. Sampel penelitian ini adalah pemain futsal di MTs. Syarif Hidayatulloh yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolahan yang di ambil sebanyak 15 orang pemain. Pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran, dengan instrumen yang digunakan sebagai berikut: daya ledak otot tungkai menggunakan tes lompat tanpa awalan (*Standing Broad Jump*), panjang tungkai menggunakan tes dengan meteran, konsentrasi menggunakan tes *grid concentration test*, dan *shooting* menggunakan jarak 10 meter.

Berikut nilai rata – rata (*average*) dan kategori kemampuan dari masing – masing item tes yang dilakukan : daya ledak otot tungkai diperoleh rata – rata 2,24 dengan poin 1,8 dengan persentase 20% sedang 40% kurang dan 40% sangat kurang, panjang tungkai diperoleh rata – rata 34,67 dengan persentase 27% dengan interval 85.8-87.5 dan 73%, konsentrasi diperoleh rata – rata 7,53 dengan poin 1 dengan persentase 100% sangat kurang, ketepatan *shooting* di peroleh rata – rata 1,87 dengan poin 1.33 dengan persentase 7% sedang 20% kurang dan 73% sangat kurang, kecepatan *shooting* diperoleh rata – rata 0,62 dengan persentase 6,7%

Kata kunci : Futsal, tungkai, konsentrasi, kemampuan *shooting*, MTs. Syarif Hidayatulloh.

Abstract

This study has aims to know the ability of MTs futsal players. Syarif Hidayatulloh. Components of the studied include: explosive muscle limb power, leg length, concentration, speed and shooting accuracy. From these results will be made reference for players, coaches, or institutions that are occupied.

This research is a correlational quantitative research. The sample of this research is futsal players in MTs. Syarif Hidayatulloh who join extracurricular activities in the school that is taken as many as 15 players. The data collection is using tests and measurements, with instruments used as follows: explosive muscle limb power using Standing Broad Jump test, limb length using test with meter, concentration using grid concentration test, and shooting using 10 meters distance.

Here is the average score and the capability categories of each test item performed: explosive muscle limb power obtained an average of 2.24 falling under the category, the length of the limb obtained an average of 34.67 which fall into the category average concentrations of 7.53 were included in the category of less, the average shooting speed obtained by the shoot of the first 0.58 shoot of both 0.56 and the 0.64 0.4 which was included in the first shoot category successfully succeeded the second successful shoot and the third shoot failed.

Keywords: Futsal, limb, concentration, shooting ability, MTs. Syarif Hidayatulloh.

PENDAHULUAN

Dalam olahraga futsal tendangan tidak hanya semata – mata digunakan untuk mengoper atau mencetak gol, namun tendangan juga dapat digunakan untuk menghalau serangan lawan agar tidak terjadi gol ke gawang sendiri. Tujuan menendang pun bukan hanya untuk *shooting* saja, melainkan untuk mengumpang, menghalau bola dari gawang sendiri dan masih banyak lagi.

Pengalaman di atas sering menunjukkan bahwa setiap pemain futsal mempunyai kelemahan dalam menendang ke arah gawang (*shooting*). Selain itu, kemampuan dalam menendang menggunakan kaki kanan dan kaki kiri tidak sama baiknya. Hal ini tentu menjadikan permasalahan bagi prestasi atlet karena kemampuan mencetak gol menjadi terhambat. Keberhasilan mencetak gol tergantung beberapa faktor, kemampuan untuk melakukan tendangan dengan kuat dan akurat menggunakan kedua kaki adalah faktor yang sangat penting (Mielke, 2007:105).

Seorang pemain futsal harus mempunyai jiwa pemenang dan juga komponen yang menunjang untuk permainan tersebut. Bukan hanya strategi dan kolektifitas permainan akan tetapi komponen yang harus dimiliki oleh seorang pemenang adalah sebuah teknik taktik dan kondisi fisik yang prima untuk memenangkan pertandingan. Salah satu faktor kondisi fisik pada olahraga futsal adalah daya ledak otot yang dalam pengertiannya menurut (Dumadi, 2001) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal, dengan usahanya dikerahkan dalam waktu sependek – pendeknya. Jika kita mempunyai kekuatan tungkai yang sangat bagus, timbal baliknya juga menghasilkan kemampuan yang bagus pula. Untuk mencapai kondisi fisik yang prima, maka pemain tersebut harus berlatih secara kontinyu dan melatih otot yang diperlukan saat pertandingan seperti, daya ledak otot tungkai mengingat otot tersebut merupakan otot yang paling utama dalam melakukan tendangan dan melakukan gerakan dalam melakukan olahraga futsal.

Dalam melakukan *Shooting*, ada beberapa otot yang dipergunakan untuk melakukannya, seperti otot tungkai dan panjang tungkai yang paling dominan dalam melakukan *Shooting*. Pentingnya daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai dalam melakukan *Shooting* sangat besar hubungannya. Jika daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai sangat bagus, maka saat melakukan *Shooting* kekuatan *Shooting* akan sangat keras dan kencang. Panjang tungkai mempengaruhi kerasnya *shooting*, jadi panjang tungkai termasuk salah satu faktor penting dalam tes waktu *shooting*. Jika panjang tungkainya bagus maka bisa membuat *shooting* menjadi keras dan cepat.

Olahraga futsal merupakan salah satu diantara sekian banyak permainan yang digemari oleh penduduk diseluruh dunia, ada keasyikan tersendiri yang dirasakan oleh mereka memainkan olahraga jenis bola besar ini. Selain mampu menciptakan suasana kebersamaan antar

individu dalam satu tim, olahraga ini pun mampu menciptakan suasana kompetisi antar tim yang bertanding.

Olahraga futsal salah satu olahraga yang memerlukan fisik dan mental yang kuat. Kalian harus tetap menjaga ritme gerakan pada permainan karena futsal merupakan olahraga dengan waktu yang terbatas, permainan dianggap selesai apabila waktu sudah habis dan wasit sudah meniup peluitnya, dan tim yang dianggap menang adalah tim yang mempunyai skor gol yang banyak dari lawannya.

Olahraga futsal berkembang dengan pesat dengan seiring berjalannya waktu, bahkan dari peraturan, pengembangan teknologi, dan sarana prasarana pun mengalami perkembangan, menjadikan olahraga tersebut lebih populer dari tahun – tahun sebelumnya tetapi, yang harus dikembangkan adalah teknik kepada atletnya sendiri agar seiring dengan perkembangan yang ada. Dari semua itu, tujuannya adalah supaya olahraga futsal memiliki nilai jual yang tinggi dan menghasilkan olahraga yang indah dan menarik. Teknik *foundation* atau teknik dasar jadinya keterampilan dasar seperti itu dibutuhkan oleh para pemain.

Salah satu upaya pembinaan prestasi MTs. Syarif Hidayatulloh menerapkan dan mengembangkan kondisi fisik utamanya adalah kekuatan daya ledak otot tungkai panjang tungkai dan konsentrasi, karena kemampuan dalam ketepatan dan kecepatan *shooting* sangat menunjang dalam permainan yang baik dan terampil. Ekstra futsal di MTs. Syarif Hidayatulloh ini terbilang muda, karena mereka baru berdiri beberapa tahun yang lalu yaitu tahun 2013, keterampilan bermain mereka sudah baik dan sudah bagus akan tetapi teknik dasar *shooting* mereka kurang mumpuni menjadikan seringnya peluang dalam sebuah pertandingan gagal untuk memasukkan bola.

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut, memaparkan gambaran aktivitas tes daya ledak otot tungkai, panjang tungkai dan konsentrasi terhadap ketepatan dan kecepatan *shooting* pada pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh.

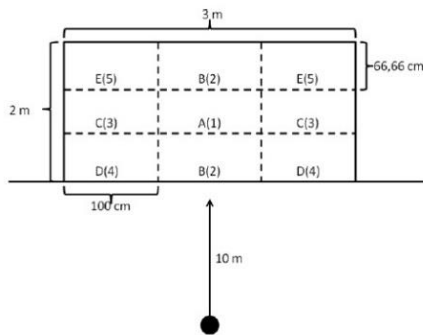
Sasaran dalam penelitian ini adalah pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh dengan menggunakan teknik *Korelasi Spermman*. Peneliti mengumpulkan data dengan mengetes langsung dan diperoleh dari rekaman video saat melakukan *shooting* yang dilakukan pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh. Pengambilan data dihitung berdasarkan tes pada gambar dibawah ini:



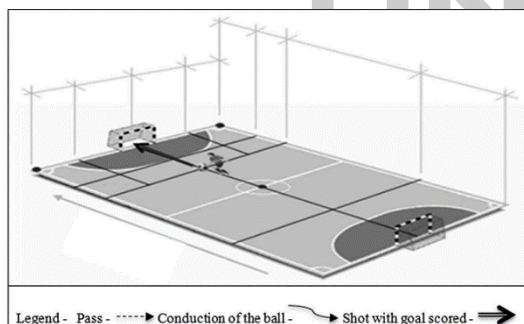
Gambar 3.2 Lompat Jauh Tanpa Awalan
(Sumber: Widiastuti, 2015:112)

01	21	38	18	57	29	64	42	23	39
14	48	75	08	47	60	13	77	04	30
61	67	41	74	69	20	52	26	46	59
49	05	83	12	84	00	80	66	31	86
25	58	15	88	27	90	40	93	19	09
37	44	91	50	97	35	98	16	95	36
71	81	03	28	10	63	54	72	56	62
06	55	70	65	82	99	17	43	02	22
78	11	87	24	96	32	94	89	76	85
34	79	53	73	51	68	07	92	45	33

Tabel 3.3 Blangko Gird Concentration Test
Maksum (2011:155)



Gambar 3.3 Area sasaran tes shooting
(sumber: Arki Taupan Maulana, 2009:37)



Gambar 3.4 Area sasaran tes shooting
(Sumber: Jurnal of sports sciences, 2016: 623)

Peneliti menggunakan teknik analisis data dengan rumus sebagai berikut:

1. Rata- rata (mean)

Keterangan: $M = \frac{\sum X}{N}$

M = rata – rata hitung,

$\sum x$ = jumlah nilai x

N = Jumlah subyek

(Maksum, 2007: 15)

2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

SD = standar deviasi

$\sum x^2$ = jumlah semua deviasi setelah mengalami proses pengkuadratan dahulu

n = jumlah individu

(Sugiyono, 2013:49)

3. Presentase

Presentase % $X = \frac{f}{n} \times 100\%$

%X = presentase

f = jumlah frekuensi

n =jumlah subyek

(Maksum, 2007:80)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis penelitian ini akan di kaitkan dengan tujuan penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab 1 maka dapat diuraikan dalam hasil analisis data dan pembahasan. Hasil penelitian merupakan analisis data yang diperoleh dari hasil pengukuran kondisi fisik pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh, diambil sebanyak 15 sample yang mengikuti pertandingan AKSIOMA se – kabupaten Gresik.

Pengukuran ini meliputi beberapa tes komponen *Shooting* dalam futsal yaitu: Daya ledak otot tungkai, Panjang tungkai, Konsentrasi, Ketepatan *Shooting* dan Kecepatan *Shooting*. Sedangkan pada sub pembahasan akan membahas hasil penelitian yang dikaitkan dengan kajian pustaka secara teoritis.

Tabel 4.1 Hasil Tes daya ledak otot tungkai

NO	Nama	Posisi	Umur	Daya ledak	kategori	poin
1	MZ	Pivot	15	2.22	sangat kurang	1
2	MSF	Pivot	14	2.25	kurang	2
3	SDP	Pivot	14	2.20	sangat kurang	1
4	AD	Flank	15	2.27	kurang	2
5	MAF	Flank	14	2.26	kurang	2
6	NH	Flank	15	2.26	kurang	2
7	AA	Flank	14	2.16	sangat kurang	1
8	AAS	Flank	14	2.17	sangat kurang	1
9	AAH	Flank	14	2.25	kurang	2
10	AFM	Flank	14	2.24	kurang	2
11	AR	Anchor	14	2.18	sangat kurang	1
12	HUP	Anchor	14	2.16	sangat kurang	1
13	MKS	Anchor	15	2.32	sedang	3
14	SWT	Kiper	15	2.34	sedang	3
15	WAJ	Kiper	15	2.36	sedang	3
jumlah			216	33.64	0	27
rata - rata			14.4	2.24	sangat kurang	1.8

Tabel 4.4 Hasil tes panjang tungkai

NO	Nama	Posisi	Umur	Panjang Tungkai
1	MZ	Pivot	15	87.0
2	MSF	Pivot	14	88.0
3	SDP	Pivot	14	84.0
4	AD	Flank	15	85.0
5	MAF	Flank	14	84.0
6	NH	Flank	15	86.0
7	AA	Flank	14	83.0
8	AAS	Flank	14	80.0
9	AAH	Flank	14	85.0
10	AFM	Flank	14	84.0
11	AR	Anchor	14	87.0
12	HUP	Anchor	14	84.0
13	MKS	Anchor	15	83.0
14	SWT	Kiper	15	85.0
15	WAJ	Kiper	15	85.0
jumlah			216	1270
rata - rata			14.4	84.67

Tabel 4. 6 Hasil tes Konsentrasi

N O	Nama	Posisi	Um ur	Skor	kategori	po in
1	MZ	Pivot	15	7	sangat kurang	1
2	MSF	Pivot	14	7	sangat kurang	1
3	SDP	Pivot	14	12	sangat kurang	1
4	AD	Flank	15	1	sangat kurang	1
5	MAF	Flank	14	7	sangat kurang	1
6	NH	Flank	15	2	sangat kurang	1
7	AA	Flank	14	6	sangat kurang	1
8	AAS	Flank	14	12	sangat kurang	1
9	AAH	Flank	14	10	sangat kurang	1
10	AFM	Flank	14	12	sangat kurang	1
11	AR	Anchor	14	5	sangat kurang	1
12	HUP	Anchor	14	8	sangat kurang	1
13	MKS	Anchor	15	12	sangat kurang	1
14	SWT	Kiper	15	7	sangat kurang	1
15	WAJ	Kiper	15	5	sangat kurang	1
jumlah			216	113	0	15
rata - rata			14.4	7.53	sangat kurang	1

Tabel 4.9 Hasil tes Ketepatan shooting

NO	Nama	Posisi	Umur	SHOOT 1	SHOOT 2	SHOOT 3	Total	kategori	poin
1	MZ	Pivot	15	0	0	0	0	sangat kurang	1
2	MSF	Pivot	14	0	0	1	1	sangat kurang	1
3	SDP	Pivot	14	0	0	0	0	sangat kurang	1
4	AD	Flank	15	4	0	0	4	kurang	2
5	MAF	Flank	14	0	0	0	0	sangat kurang	1
6	NH	Flank	15	0	0	0	0	sangat kurang	1
7	AA	Flank	14	0	0	0	0	sangat kurang	1
8	AAS	Flank	14	0	3	0	3	sangat kurang	1
9	AAH	Flank	14	0	5	0	5	kurang	2
10	AFM	Flank	14	0	0	0	0	sangat kurang	1
11	AR	Anchor	14	0	4	0	4	kurang	2
12	HUP	Anchor	14	4	4	0	8	sedang	3
13	MKS	Anchor	15	3	0	0	3	sangat kurang	1
14	SWT	Kiper	15	0	0	0	0	sangat kurang	1
15	WAJ	Kiper	15	0	0	0	0	sangat kurang	1
jumlah			216	11	16	1	0	0	20
rata - rata			14.4	0.76	1.1	0.04	1.87	sangat kurang	1.33

Tabel 4.12 Hasil tes Kecepatan Shooting

NO	Nama	Posisi	Umur	SHOOT 1
1	MZ	Pivot	15	0.69
2	MSF	Pivot	14	0.62
3	SDP	Pivot	14	0.62
4	AD	Flank	15	0.59
5	MAF	Flank	14	0.69
6	NH	Flank	15	0.50
7	AA	Flank	14	0.66
8	AAS	Flank	14	0.69
9	AAH	Flank	14	0.66
10	AFM	Flank	14	0.66
11	AR	Anchor	14	0.59
12	HUP	Anchor	14	0.59
13	MKS	Anchor	15	0.62
14	SWT	Kiper	15	0.62
15	WAJ	Kiper	15	0.52
jumlah			216	9.32
rata - rata			14.4	0.62

Dari semua hasil penelitian, dapat menghasilkan pembahasan yang sangat bagus dan disini membahas penguraian hasil penelitian tentang, "Analisis Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang tungkai dan Konsentrasi terhadap ketepatan dan kecepatan shooting pada Pemain Futsal MTs. Syarif Hidayatulloh". Analisis ini diukur berdasarkan tes daya ledak otot tungkai, panjang tungkai, konsentrasi, ketepatan shooting, dan kecepatan shooting.

Analisis Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang tungkai dan Konsentrasi terhadap ketepatan dan kecepatan Shooting pada Pemain Futsal MTs. Syarif Hidayatulloh dengan diketahui diukur pada masing-masing tes yaitu :

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Rata-rata daya ledak otot tungkai pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh sebesar 2,24 yang diukur menggunakan tes *Standing Broad Jump*. Berdasarkan norma hasil tes menurut (Widiastuti, 2015:112) maka daya ledak otot pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori kurang.

Dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang bagus maka pemain akan mampu melakukan tendangan yang keras dan bertenaga sehingga akan menciptakan peluang yang besar untuk mencetak gol. Mengingat begitu pentingnya faktor daya ledak otot tungkai bagi pemain futsal, maka hendaknya perlu ditingkatkan lagi agar penampilan pertandingan baik dan maksimal saat bertanding.

2. Panjang Tungkai

Rata – rata panjang tungkai pemain Futsal MTs. Syarif Hidayatulloh adalah 84,7 cm yang diukur dengan meteran. Panjang tungkai pemain Futsal MTs. Syarif Hidayatulloh.

3. Konsentrasi

Rata – rata konsentrasi pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh adalah 7,53 yang

diukur dengan angka. Konsentrasi pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh termasuk pada kategori sangat kurang.

Menurut (Maksum, 2011: 154), terganggunya konsentrasi dapat berakibat pada performa atlet di lapangan. Misalnya berkurangnya akurasi lemparan, pukulan, tendangan, atau pun tembakan sehingga tidak mengenai sasaran yang dituju.

4. Ketepatan *Shooting*

Rata – rata ketepatan *shooting* pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh adalah *shoot* ke1 0,76, *shoot* ke2 1,10, dan *shoot* ke3 0,04 yang diukur dengan rekaman video. Dengan rata – rata 1,87 dari semua total ketepatan *shooting* pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh termasuk pada kategori sangat kurang.

5. Kecepatan *shooting*

Rata – rata kecepatan *shooting* pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh adalah 0,62 yang di tentukan dengan video yang sudah di rekam dan di analisis dengan aplikasi “Kinovea”.

PENUTUP

Simpulan

Dari semua survey telah dilakukan, mendapat hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori kurang.
2. Panjang tungkai yang dimiliki pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori sedang.
3. Konsentrasi yang dimiliki pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori sangat kurang.
4. Ketepatan *shooting* yang dimiliki pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori berhasil.
5. Kecepatan *shooting* yang dimiliki pemain futsal MTs. Syarif Hidayatulloh masuk pada kategori sangat kurang.

Saran

Dari penulisan yang sudah di jabarkan, penulis memberi saran:

1. Sesuai dengan hasil penelitian yaitu untuk rata-rata komponen yang diteskan antara lain dalam kategori sedang dan berhasil yaitu: panjang tungkai dan kecepatan *shooting*. Oleh karena itu pemain dapat mempertahankan serta menjaga kondisi tersebut agar tetap dalam keadaan optimal serta dapat menampilkan saat bertanding untuk permainan lebih maksimal. Terutama disegi kecepatan *shooting* yang sangat membantu saat dipertandingan.
2. Sedangkan untuk komponen yang diteskan masih dalam kategori kurang sampai kurang sekali antara lain: daya ledak otot tungkai, konsentrasi dan

ketepatan *shooting*. Daya ledak otot tungkai menjadi perhatian yang sangat penting karena saat *shooting*, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu kontribusi yang sangat diperlukan. Sedangkan konsentrasi merupakan penunjang untuk melakukan ketepatan *shooting* karena ketepatan dalam melakukan *shooting* di sebuah pertandingan futsal sangatlah penting selain kecepatan, ketepatan merupakan faktor untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan konsentrasi merupakan kontribusi yang utama untuk ketepatan pada *shooting*.

3. Penelitian ini harus dikembangkan lagi, supaya dapat memberikan informasi yang lebih banyak dalam melakukan penelitian pengembangan selanjutnya guna meningkatkan kualitas pemain dan bibit pemain yang lebih kompetitif. Terutama dalam olahraga futsal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani dkk. 2014. *E-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan* (Volume 1 Tahun 2014). Diakses tanggal 14 maret 2017.
- Arikunto. 2004. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Cahyandaru, Handoko. 2013 *Pengaruh Keaktifan Siswa Dalam Ekstrakurikuler Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MAN Yogyakarta II*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: PPs Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dumadi, (2001). *Power Otot Tungkai*. <http://www.wordpress.com>. Diakses tanggal 14 maret 2017.
- Gunarsa, Singgih D. 2008. *Psikologi Olahraga Prestasi*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga terkini* (kajian Para pakar). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hugo Sarmiento, Paul Bradley, M. Teresa Anguera, Tiago Polido, Rui Resende & Jorge Campanico. 2016 “Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches”. *The journal of Sport Sciences*.
- Komarudin. (2011). *Dasar Gerak Sepak Bola*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Kusmayadi. 2012. *Perbandingan hasil tendangan menggunakan punggung kaki dan tendangan menggunakan ujung kaki terhadap keetepatan hasil shooting pada olahraga futsal*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandung: UPI.
- Lhaksana, Justinus. 2011. *Taktik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Luxbacher, Joseph A. 2004. *Sepakbola*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mahardika, I Made Sriundy. 2014. *Evaluasi Pengajaran (Edisi Revisi)*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodelogi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mielke. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung: Bandung Pakar Raya.

- Nala. 2011. *Kumpulan Tulisan Olahraga*. Denpasar: UNUD.
- Nur Salim, Mochamad dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sajoto. 1998. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Salim, Yenni dan Salim, Peter. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern English Press.
- Sucipto dkk, 2000. *Sepakbola*. Depdikbud: Dirjendikti.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Tim Anatomi FIK. 2009. *Anatomi dan Fisiologi*. Yogyakarta: UNY.
- Wahjoedi. 2001. *Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Unesa, 2014. *Panduan Penulisan Dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: UNESA.

